



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”**

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **A.S. 2022/2023**

<b>DOCENTE:</b>	<b>FRITTOLI SIMONA</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>COMPLEMENTI DI MATEMATICA</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>2 C INFO</b>

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MODULO:</b></li><li>• <b>LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LINEARI</b></li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTENUTI:</b></li><li>• Le equazioni numeriche fratte</li><li>• Le disequazioni numeriche intere di primo grado</li><li>• Le disequazioni numeriche fratte di primo grado</li><li>• Le disequazioni di grado superiore al primo con polinomio fattorizzabile</li><li>• I sistemi di disequazioni</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MODULO:</b></li><li>• <b>IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b></li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTENUTI:</b></li><li>• Le coordinate di un punto</li><li>• I segmenti nel piano cartesiano</li><li>• L'equazione di una retta passante per l'origine</li><li>• L'equazione generale di una retta</li><li>• Il coefficiente angolare</li><li>• Le rette parallele e le rette perpendicolari</li><li>• La retta passante per due punti</li><li>• Appartenenza di un punto ad una retta</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MODULO:</b></li><li>• <b>I SISTEMI LINEARI</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTENUTI:</b></li><li>• I sistemi di due equazioni in due incognite (intere e fratte)</li><li>• Il metodo di sostituzione</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I sistemi determinati, indeterminati e impossibili</li> <li>• Il metodo di riduzione</li> <li>• Il metodo di Cramer</li> <li>• I sistemi di tre equazioni in tre incognite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MODULO:</b></li> <li>• <b>I NUMERI REALI E I RADICALI</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONTENUTI:</b></li> <li>• Dai numeri razionali ai numeri reali</li> <li>• La moltiplicazione e divisione tra radicali</li> <li>• La potenza e la radice di un radicale</li> <li>• L'addizione e sottrazione di radicali</li> <li>• La razionalizzazione del denominatore di una frazione</li> <li>• Le equazioni, i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MODULO:</b></li> <li>• <b>LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONTENUTI:</b></li> <li>• Le equazioni di secondo grado</li> <li>• La risoluzione di una equazione di secondo grado</li> <li>• Sistemi di secondo grado simmetrici e non.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MODULO:</b></li> <li>• <b>LA PARABOLA E LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b></li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CONTENUTI:</b></li> <li>• La rappresentazione sommaria della parabola nel piano cartesiano.</li> <li>• Le disequazioni di secondo grado intere</li> <li>• Le disequazioni di secondo grado fratte</li> <li>• Disequazioni di grado superiore al secondo.</li> <li>•</li> </ul>

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe in data 6/06/'23**